

## 北海道電力(株) 総合研究所 研究グループ紹介 エネルギー利用グループ

北海道では暖房・給湯に多くのエネルギーを消費します。当グループでは高気密・高断熱の実験住宅や外気環境を模擬できる実験設備などを利用して、温熱環境の評価や空調・給湯機器の省エネ制御性に関する検討など、寒冷地の安心・快適な暮らしの実現に向けた研究に取り組んでいます。

また、脱炭素社会実現に向けた再エネを活用した新たなエネルギーサービスの展開に向け、PV（太陽光発電）や蓄電池、EV（電気自動車）などのお客さまのリソースを最適制御する EMS（エネルギーマネジメントシステム）の高度化や VPP（バーチャルパワープラント）に関する実証研究、大型商業施設をはじめとする最適運用管理のための監視・制御検証などにも取り組んでいます。

### グループの役割

- ・付加価値の高いエネルギーサービス創出に向けた研究開発
- ・積雪・寒冷地における住宅やビルの効率的なエネルギー利用を実現する研究開発
- ・省エネルギー性能に優れた各種電化システム提案に向けた分析、ツール開発
- ・エネルギーを通じた地域共創と事業領域の拡大に向けた研究開発

### 主な研究テーマ（◆は別途紹介パネルあり）

- ・需要側機器の制御による EMS 高度化、VPP に関する実証研究
- ・エネルギーサービスプロバイダ（ESP）事業支援（エスコンフィールド HOKKAIDO）◆
- ・HEMS に関する調査研究◆
- ・水素製造設備の高効率運用に向けた計測
- ・業務用ビルや住宅向けヒートポンプ機器の性能評価



スマートエネルギー実験住宅



ESP 事業支援



熱環境試験装置

**保有技術：**エネルギー（電力、熱）の計測・分析・評価、運用の最適化

**研究設備：**各種 熱環境試験装置（カロリーメーター）、サーモカメラ他